

MANUAL DE USUARIO

Miami FL., U.S.A.

POR FAVOR LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL.
CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.



ESMERIL DE 6 PULGADAS
1/2 HP 3450RPM (402-PRO6)

ESMERIL DE 8 PULGADAS
3/4 HP 3450RPM (402-PRO8)

Según el modelo, utilice piedras para pulir de 6" u 8" de diámetro




INDEX



CONTENIDO

Su esmeril viene con dos piedras para pulir y un paquete de partes sueltas que incluyen lo siguiente:

	CANTIDAD		CANTIDAD
Apoya herramientas	2	Pernos cortos	4
Protectores oculares	2	Perillas	2
Soportes	2	Arandelas	2
Protector de chispas	2	Arandelas grandes	4

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DEL ESMERIL

CONOZCA SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA. Lea el MANUAL DEL PROPIETARIO cuidadosamente. Apréndase las aplicaciones y limitaciones de la herramienta, al igual que los riesgos potenciales específicos peculiares de ella.

AL INSTALAR O TRASLADAR EL ESMERIL. Para tener la certeza de que las piedras para pulir no se hayan dañado en el transporte, inspecciónelas cuidadosamente. Si sospecha que una piedra está fracturada, REEMPLÁCELA INMEDIATAMENTE. Las piedras fracturadas pueden romperse causando lesiones serias.

COLOQUE EL ESMERIL SOBRE UNA SUPERFICIE NIVELADA donde haya suficiente espacio para manipular y soportar adecuadamente la pieza de trabajo.

EVITE LOS AMBIENTES PELIGROSOS. Utilice el esmeril en interiores secos protegidos de la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada.

DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS antes de realizarles mantenimiento o al cambiar los accesorios como las piedras.

PLANEE CON ANTICIPACIÓN PARA PROTEGERSE y evite lesiones por el contacto accidental con las partes móviles.

MANTENGA LAS PROTECCIONES EN SU SITIO y en el orden de trabajo.

EVITE EL ARRANQUE ACCIDENTAL. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición “OFF” antes de enchufarla.

UTILICE LA HERRAMIENTA CORRECTA. No fuerce la herramienta ni la utilice para un trabajo para el que no fue diseñada.

UTILICE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS. Consulte en el manual del propietario los accesorios recomendados. El uso de accesorios inapropiados puede causar el riesgo de lesiones a las personas.

NUNCA SE PARE SOBRE LA HERRAMIENTA. Podrían ocurrir lesiones serias si la herramienta esta inclinada o si se hace contacto con la piedra.

1.1. Proteja sus ojos

La operación de cualquier herramienta eléctrica puede producir como resultado que objetos extraños sean lanzados a los ojos, lo que puede conducir a lesiones oculares severas.

Siempre utilice protección ocular durante la operación de herramientas eléctricas. Las gafas de seguridad las puede conseguir en su ferretería local o en un centro de artículos para el hogar.



Siempre utilice protección ocular que cumpla con la A.N.S.I. Z87.1 Requerimientos para el trabajo.



1.2. Vístase con seguridad

UTILICE LA ROPA APROPIADA. No utilice ropa suelta ni joyas que puedan quedarse atrapadas en las partes móviles. Se recomienda calzado de suela de caucho para un mejor agarre.

UTILICE GUANTES cuando afile la pieza de trabajo. El objeto puede quedar muy afilado y puede causar lesiones.

UTILICE GAFAS DE SEGURIDAD. Además, utilice una máscara facial o una máscara contra el polvo si la operación de afilado es polvorienta.

1.3. Antes de cada uso

REVISE SI HAY PARTES DAÑADAS. Antes del uso de la herramienta, una protección u otra parte que esté dañada deberá ser revisada cuidadosamente para garantizar que funcionará adecuadamente y que desempeñará la función para la cual fue diseñada. Revise si hay desalineación en las uniones de las partes móviles, ruptura de las piezas de montaje o cualquier otra condición que pueda afectar su operación. La protección u otra parte que esté dañada deberá ser reemplazada apropiadamente.

RETIRE LAS LLAVES DE AJUSTE Y LAS LLAVES INGLESAS. Adquiera el hábito de revisar que las llaves y las llaves de ajuste sean retiradas del área de la herramienta antes de encenderla.

MANTENIMIENTO DEL ESMERIL. Mantenga el esmeril limpio para un rendimiento mejor y más seguro.

OBSERVE LA AFILADA DURANTE EL TRABAJO. Si hace un ruido extraño o vibra mucho, PÁRELA INMEDIATAMENTE. Apague el esmeril y desconéctelo. No lo reinicie hasta que el problema haya sido corregido.

1.4. Cuando el esmeril esté funcionando.

NO FUERCE LA HERRAMIENTA. Hará mejor el trabajo y de manera más segura al ritmo para el que fue diseñada.

MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS. Mantenga a todos los visitantes a una distancia segura del esmeril y de la pieza de trabajo.

PLANEE LA FORMA DE SOSTENER LA PIEZA DE TRABAJO. Evite operaciones incómodas y las posiciones de las manos donde un deslizamiento repentino puede hacer que los dedos o la mano vayan hacia la superficie afiladora. Mantenga los dedos a una distancia segura de la piedra para pulir.

NO SE ESTIRE DEMASIADO. Mantenga una base firme y el equilibrio siempre.

DIRECCIÓN DE ALIMENTACIÓN. Alimente la pieza de trabajo en la piedra para pulir contra la dirección de rotación de la misma.

EVITE LESIONES POR OBSTRUCCIONES, DESLIZAMIENTOS O PIEZAS LANZADAS. Asegúrese de que todas las abrazaderas y seguros estén apretados y que las piezas no tengan un juego excesivo.

MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA. Las áreas y bancos desordenados provocan accidentes.

Si piezas pequeñas se quedan atrapadas dentro de la protección, antes de recuperar el material:

Coloque el interruptor en “off”
Desconecte el esmeril
Espere a que todas las partes móviles se detengan

1.5. Antes de dejar el esmeril

NUNCA DEJE LA HERRAMIENTA FUNCIONANDO DESATENDIDA. SIEMPRE DESCONECTE LA ENERGÍA. No abandone la herramienta hasta que se haya detenido por completo.

HAGA DEL TALLER UN LUGAR SEGURO. Desconecte los interruptores maestros. Almacéne el esmeril fuera del alcance de personas no calificadas para utilizar la herramienta.

1.6. Reglas de seguridad adicionales

1. Reemplace una piedra agrietada inmediatamente.
2. Siempre utilice protecciones y protectores oculares.
3. No apriete excesivamente la tuerca de la piedra.
4. Utilice sólo las bridas suministradas con este esmeril
5. Ajuste la distancia entre la piedra y la superficie para que mantengan 1/16” o menos de separación porque el diámetro de la piedra disminuye con el uso.



2. REQUERIMIENTOS ELÉCTRICOS

CONECTANDO LA HERRAMIENTA AL TOMACORRIENTE. Esta máquina se deberá conectar a tierra durante su uso para proteger al operador de un shock eléctrico. En caso de un funcionamiento defectuoso o avería, la tierra ofrece una vía de menos resistencia a la corriente eléctrica reduciendo el riesgo de shock eléctrico. Esta herramienta está equipada con un cable con conector a tierra que está adecuadamente instalado y aterrizado de conformidad con todos los códigos y ordenanzas locales.

La conexión indebida del conductor de tierra del equipo puede resultar en un riesgo de shock eléctrico. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde (con o sin rayas amarillas) es el conductor de aterrizaje del equipo. Si se repara o reemplaza el cable o el conector es necesario no conectar el equipo – conductor de tierra a una terminal viva.

Conecte el cable del conector en un tomacorriente adecuadamente aterrizado de 110-120V protegido por un fusible de retardo o cortocircuito de 14 amperios o un interruptor del circuito.



ADVERTENCIA:

No permita que sus dedos toquen los terminales del conector al instalar o retirar el conector del tomacorriente.

Si no está debidamente aterrizado, esta herramienta eléctrica puede incurrir en el riesgo potencial de shock eléctrico en particular cuando se utiliza en sitios húmedos o en cercanías de una tubería. Si se presenta un shock eléctrico, existe el potencial de un riesgo secundario como por ejemplo si sus manos tocan el esmeril.

Esta herramienta está prevista para ser utilizada en un circuito que tenga un tomacorriente similar al que se ilustra en la Figura A. La herramienta tiene un conector a tierra que se parece al que se muestra en la Figura A.

No modifique el conector suministrado si este no entra en el tomacorriente. Haga que un electricista calificado instale un tomacorriente apropiado.

Un adaptador temporal, como el que se muestra en la Figura B, se puede utilizar para conectar este enchufe al receptáculo de dos polos como se muestra en la Figura B si no se cuenta con un tomacorriente debidamente aterrizado. El adaptador temporal se deberá utilizar sólo hasta que un electricista calificado pueda instalar un tomacorriente debidamente aterrizado. La oreja, asa rígida, etc de color verde, que se extiende desde el adaptador, se deberá conectar a una tierra permanente como una caja de salida debidamente aterrizada.

ESTUCHE DE 3 UÑAS

UÑA DE ATERRIZAJE

TOMA CORRIENTE DE 3 UÑAS DEBIDAMENTE ATERRIZADA

Figura A.

TORNILLO

OREJA DE ATERRIZAJE

ENCHUFE DE 3 UÑAS

ASEGÚRESE DE ESTÉ CONECTADO A UNA TIERRA CONOCIDA

RECEPTÁCULO DE 2 UÑAS

ADAPTADOR

Figura B.

Nota: El adaptador que se ilustra es para utilizarlo sólo si usted tiene ya un receptáculo de dos uñas debidamente aterrizado.

Si no está seguro si su tomacorriente está debidamente aterrizado, hágalo revisar por un electricista calificado.



2.1. Cables de extensión

1. Utilice sólo cables de extensión de 3 alambres que tengan enchufes tipo aterrizaje de 3 uñas y receptáculos de 3 uñas que acepten el enchufe de la herramienta. Reemplace o repare los cables dañados o desgastados inmediatamente.

2. Con este producto sólo se deberán utilizar cables de extensión aprobados por UL.

3. El uso indebido de los cables de extensión puede causar la operación ineficiente de su herramienta, lo cual puede producir como resultado sobrecalentamiento. Asegúrese que su cable de extensión esté calificado para permitir un flujo de corriente suficiente al motor. Para la selección del calibre adecuado para su herramienta, véase la tabla.

AMPERAJE NOMINAL	LONGITUD DEL CABLE EN PIES			
	25	50	100	150
0 – 3	18	18	18	18
3 – 6	18	18	16	16
6 – 8	18	16	16	16
8 – 10	18	16	14	12
10 – 12	16	14	14	12

3. ENSAMBLAJE DEL ESMERIL

3.1 Interruptor

El interruptor está ubicado al frente del esmeril cerca de la parte inferior. Para encender la herramienta presione el interruptor en la parte superior cerca de la palabra “ON”. Para apagar la herramienta presione la parte inferior del interruptor cerca de la palabra “OFF”.

3.2 Instalando los apoya herramientas

APAGUE Y DESCONECTE EL ESMERIL. Saque los apoya herramientas de la parte superior de la caja de cartón de poli-espuma e instálelos en los protectores de las piedras como se muestra en la figura. Utilice los tornillos y las arandelas que vienen en la bolsa plástica para fijarlos en su sitio, como se muestra en la Figura C.

Figura C.

SHORT BOLTS
LARGE WASHERS
RIGHT TOOL REST
ON OFF



NOTA: Hay un apoya herramientas izquierdo y uno derecho. Remítase a la Figura C para ver su correcta instalación. Cuando estén en uso real, los apoya herramientas se deberán ajustar a 1/16” de la piedra de pulir o de los demás accesorios utilizados.

3.3 Instalando los Soportes de Instalación del esmeril

Los soportes de instalación vienen empacados en una bolsa plástica. Seleccione el soporte de instalación derecho, la arandela y el tornillo. Instale el soporte de instalación derecho en el protector de la piedra como se muestra en la Figura D. Ajuste el soporte de instalación a 1/16” de la piedra para pulir o de los demás accesorios utilizados. Repita los mismos pasos con el soporte izquierdo.

NOTA: Hay un soporte de instalación izquierdo y uno derecho. Remítase a la Figura D para instalarlo correctamente.

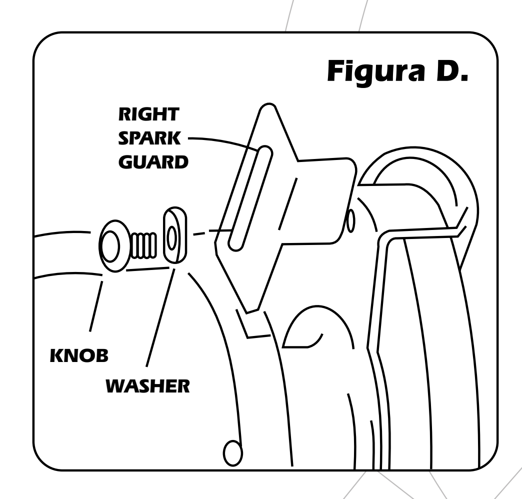


Figura D.

3.4 Instalando el Soporte del Protector Ocular

Saque el protector ocular de las bolsas plásticas. Seleccione una placa plana y un soporte del protector ocular. Ensámblelo como se indica en la Figura E y repita el procedimiento con el protector ocular izquierdo.

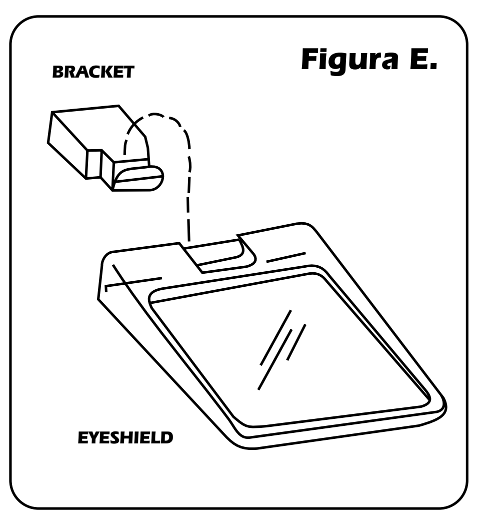
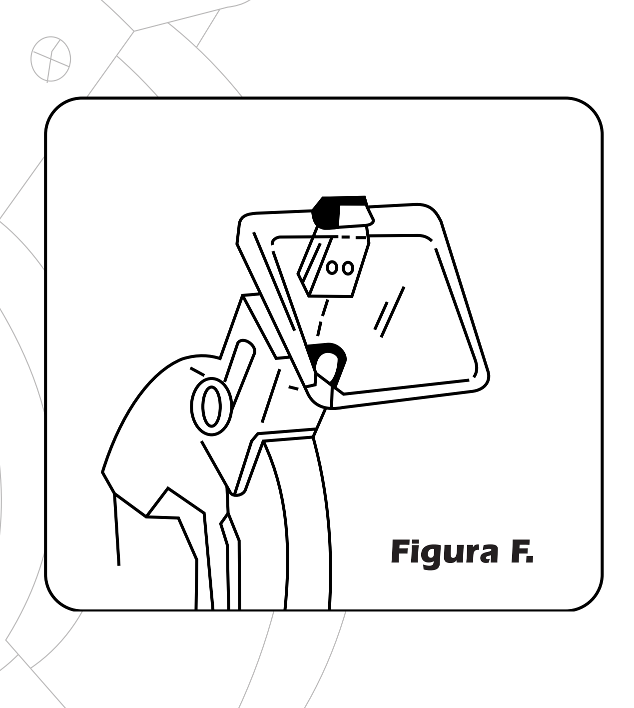


Figura E.

3.5 Instalando el protector ocular en el esmeril

Por favor asegúrese de instalar los protectores oculares correctamente. Remítase a la Figura F para la instalación del protector ocular derecho. Asegúrese de que los orificios de los soportes del protector ocular se encuentren mirando hacia abajo. Empuje el soporte del protector ocular sobre el soporte de instalación hasta que quede asegurado. Repita el procedimiento con el protector ocular izquierdo.


Figura F.

4. OPERACIÓN

Siempre use protección ocular cuando utilice el esmeril.

Mantenga una presión moderada constante sobre la pieza de trabajo y muévala a un ritmo homogéneo para obtener un afilado parejo. Ejercer mucha presión sobrecalienta el motor y desgasta prematuramente las piedras para pulir, entonces tómese su tiempo. Observe el ángulo del bisel original en el objeto a afilar y trate de mantener esta forma. La piedra deberá girar sobre el objeto a afilar. Mantenga una bandeja llena de agua y sumerja la pieza de trabajo en ella regularmente para prevenir el sobrecalentamiento ya que este puede debilitar los metales.



TIJERAS: Si es posible, separe las tijeras para facilitar la operación de afilado y hacerla más segura. Retire el material sólo de la superficie externa y trabaje desde la parte gruesa de la hoja hacia la punta.

CUCHILLOS: Retire el metal de ambas caras de la mayoría de los cuchillos, trabajando desde la parte gruesa de la hoja hacia la punta.

DESTORNILLADORES: El extremo final de un destornillador debidamente afilado deberá ser un rectángulo perfecto, absolutamente plano y perpendicular a la línea central del mango. Los dos lados y las dos caras se desgastarán hacia fuera del borde del hombro o mango.
Estos deberán ser planos con caras de intersección perpendiculares. Sostenga cada cara del destornillador contra la piedra para nivelarlo, luego acerque el extremo recto a la piedra para afilarlo. Como se muestra en la Figura G.

Figura G.

BROCAS DEFORMADAS: Las brocas se afilan mejor sobre una plantilla afilada, que se consigue en casi todas las ferreterías, aunque se pueden "desgastar" en su esmeril. Empiece en un lado del punto del ángulo existente, luego gire la broca manteniendo un ángulo constante con la superficie de afilado. Afile solo la punta. Esta técnica requiere de una práctica considerable, por lo que tómese su tiempo y realice primero unos cuantos "ensayos" primero con el esmeril apagado. Asegúrese de mantener el ángulo del borde de corte original porque esto es importante para la eficiencia de sus brocas. Un apoya herramientas tiene un surco en V que está correctamente angulado para la mayoría de las brocas.

CUCHILLAS CORTADORAS : Las cuchillas cortadoras comúnmente se afilan bien por un solo lado y se desgastan ligeramente en el otro. Después del afilado, asegúrese de equilibrar la hoja retirando el material adicional del extremo pesado. Las hojas desbalanceadas pueden causar un daño serio, siempre retire los cables de la bujía de el esmeril antes de realizarle mantenimiento a las cuchillas para prevenir el arranque accidental.

5. MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA:

Por su propia seguridad, coloque el interruptor en la posición de "APAGADO" y retire el enchufe del tomacorriente antes de ajustar y realizarle mantenimiento a su esmeril. Si el cable de energía está desgastado, cortado o dañado de cualquier forma, reemplácelo inmediatamente.

5.1 Cuidado con las piedras de pulir

Durante el uso normal, las piedras de pulir pueden agrietarse, acanalarse, redondearse en los bordes, astillarse o cargarse con material extraño. Las piedras agrietadas se deberán reemplazar INMEDIATAMENTE. Cualquiera de estas condiciones se puede solucionar con una herramienta acondicionadora (disponible en la mayoría de las ferreterías). Las piedras nuevas a veces requieren de acondicionamiento para que queden completamente redondas.

5.2 Reemplazo de las piedras

Si tiene que reemplazar una piedra asegúrese de obtener una con una velocidad nominal segura tan alta como mínimo de las RPM 'SIN CARGA' marcadas en la placa del fabricante de su esmeril y con un orificio central de 1/2". La de 6" de diámetro deberá tener un máximo de 1/2" de ancho. Evalúe las piedras nuevas para determinar que no tengan grietas y mantenga la secuencia existente del hardware. Asegúrese de desconectar la herramienta antes de intentar reparaciones. Su esmeril aceptará la mayoría de piedras para pulir y abrillantado disponibles en las ferreterías.





ADVERTENCIA:

No se recomienda el uso de ningún otro accesorio, lo cual podría resultar en una lesión seria.

6. DESPIECE Y LISTA DE PARTES

No. DE LLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Tornillo
2	Tapa
3	Tuerca
4	Brida
5	Piedra de pulir
6	Tornillo
7	Protector de la piedra de pulir
8	Tornillo
9	Campana terminal del motor
10	Rodamiento de esfera
11	Tuerca
12	Estator del motor
13	Caja del motor
14	Rotor del motor
15	Arandela
16	Perilla
17	Interruptor de chispa
18	Interruptor de chispa
19	Protector ocular
20	Arandela Grande
21	Perno
22	Apoyo ajustable
23	Alambre
24	Protector del cable
25	Placa
26	Terminales
27	Protector de la rueda
28	Tapa
29	Placa base
30	Condensador
31	Tornillo
32	Almohadilla
33	Base
34	Interruptor
35	Apoyo ajustable
36	Tornillo
37	Plata de montaje
38	Manual del propietario



7. FICHA TÉCNICA

MODELO	402- PRO6	402-PRO8
Stone Diameter (in) // Max. diámetro de rueda (in)	6	8
Speed // Velocidad (rpm)	3.450	
Motor (hp)	½	3 / 4
Power Input // Entrada Potencia (V-Hz)	110 // 60	


KTC
GROUP
E&P


www.ktc-ep.com
Miami FL,. U.S.A.